

Menukaart

Mobiliteitstransitie

Bouwstenen rond slimme duurzame verstedelijking

Inleiding

Het is een grote opgave om de fysieke leefomgeving en het mobiliteitssysteem toekomstbestendig te maken. Door o.a. klimaatverandering, verstedelijking, economische groei en demografische ontwikkelingen staat de kwaliteit van onze leefomgeving onder grote druk. In verband met de vele opgaven in het fysieke domein zal ook het mobiliteitssysteem zich meer toekomstbestendig dienen te verhouden tot onze leefomgeving, zowel op systeemniveau als in relatie tot gebiedsontwikkeling. Voor deze gebiedsgerichte benadering is kennis van zaken en maatwerk van groot belang.

Duurzame gebiedsontwikkeling vergt een integrale aanpak waarbij verschillende bouwstenen bijdragen aan het toekomstbestendig maken van het mobiliteitssysteem in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen. De maatregelen kunnen gericht zijn op de aanpak van bestaande knelpunten én het voorkomen van nieuwe knelpunten. Dit vergt een samenhangende aanpak van woningbouw en mobiliteit, maar ook maatwerk en kennis van zaken.

De **Menukaart Mobiliteitstransitie** omvat verschillende bouwstenen die houvast kunnen bieden voor de bijbehorende mobiliteitsvernieuwing. Deze thematische bouwstenen bevatten kennisproducten en instrumenten die aanhaken op de werkprocessen van gebiedsontwikkeling met verwijzingen naar verdiepende kennis die bruikbaar kan zijn bij de verstedelijkingsopgaven.

Aanvullend op deze menukaart is er de CROW online omgeving [Slimme en duurzame verstedelijking](#). De vermelde kennisproducten en instrumenten worden in deze omgeving op procesniveau, van beleid tot uitvoering, verder ontsloten.

Schijf van Vijf: Samenhangend pakket van maatregelen

De menukaart bevat 5 thema-bouwstenen. Deze 'Schijf van Vijf' biedt een samenhangend pakket van maatregelen en bestaat uit de volgende thema's:

1. [Actieve Hiërarchie](#)
2. [Delen](#)
3. [Parkeren](#)
4. [Gezonde omgeving](#)
5. [Logistiek](#)

1. Actieve hiërarchie



Hoe wordt actieve mobiliteit -zoals **lopen en fietsen**- bevordert? Hoe krijgt de auto een minder dominante rol in het ruimtegebruik en in het (stedelijk) verkeer?

Onderwerpen Knoop- & plaatswaarde in balans <u>Thuiswerken</u> , Spreiden, mijden, STOMP: Stappen, <u>Trappen</u> , OV, Multimodaal & deelmobiliteit en Privaat vervoer. <u>Voetganger op #1</u>	Overige aspecten <u>Proces</u> Data & monitoring Gedrag(sprinkels) Financieel >> Meer info
---	--

2. Delen



Hoe wordt de ruimte- en verkeersdruk van stilstaande en rijdende voertuigen verminderd? Hoe kan mobiliteit efficiënter in ruimte- en energiegebruik en in kosten? Van **bezit** naar gebruik

Onderwerpen <u>OV & stations</u> <u>Ketenmobiliteit</u> <u>Deelauto's & deelfietsen</u> Knoop- & plaatswaarde Hubstrategie, <u>gebiedsontwikkeling</u> , <u>MaaS</u> , <u>Hubs</u>	Overige aspecten <u>Proces</u> Data & monitoring Gedrag(sprinkels) Financieel >> Meer info
--	--

3. Parkeren



Hoe wordt de ruimtedruk van stilstaande voertuigen verminderd? Hoe voorkomen we dure oplossingen op centrale locaties waar we het geld beter kunnen besteden?

Onderwerpen Fietsenstallingen, auto-parkeergarages, mobiliteitshubs Logistiek: busjes & trucks Overige (stepjes etc) Parkeernormen, <u>Parkeerbeleid</u> , gereguleerd parkeren.	Overige aspecten <u>Proces</u> Data & monitoring Gedrag(sprinkels) Financieel >> Meer info
---	--

4. Gezonde omgeving



Hoe verbetert de leefomgevingskwaliteit?: op vlak van geluid, fijnstof, verkeersveiligheid, oversteekbaarheid, minder geparkeerde voertuigen.

Onderwerpen Veilig, duurzaam, 30 km/h Verkeersveiligheid Schoolzones, Zero-ermissie, <u>laadinfra</u> , <u>EV</u>	Overige aspecten <u>Proces</u> Data & monitoring Gedrag(sprinkels) Financieel >> Meer info
--	--

5. Logistiek



Hoe wordt er omgegaan met goederen en logistiek verkeer?

Onderwerpen Stadslogistiek, efficiëntie Bedrijventerreinen logistiek Distributie- & overslagpunten Vervoer over water Doelgroepen inzicht	Overige aspecten <u>Proces</u> Data & monitoring Gedrag(sprinkels) Financieel
---	--

Per thema wordt gekeken naar beschikbare kennis, maar ook naar proces, data, gedrag en financiële aspecten. Zo kan het in sommige situaties zinvol zijn om te kijken naar de maatschappelijke kosten en baten van bepaalde investeringen. Hiervoor kan de MKBA-tool [Wikken & Wegen](#) ingezet worden.

Welke instrumenten en kennisdocumenten vind je in de menukaart mobiliteitstransitie?

Aandachtspunt bij de toepassing van de gereedschapskist, is de gebiedsgerichte invalshoek waarbij maatwerk en kennis van zaken de basis vormen. Daarbij kan worden ingespeeld op specifieke gebiedskenmerken of wensen en die rekening houden met de verschillende doelgroepen.



Maatwerk, met kennis van zaken, gebiedsgericht

1

Actieve mobiliteit

Wat is actieve mobiliteit? Onder actieve vormen van mobiliteit verstaan we vervoerwijzen waarbij actieve beweging nodig is om je te kunnen verplaatsen. Fietsen en lopen zijn de meest voorkomende vormen.

De elektrische fiets en de speedpedelec worden ook gezien als actieve vormen van mobiliteit, omdat ook voor deze voertuigen spierkracht noodzakelijk is om je voort te bewegen. Lichte voertuigen die volledig (elektrisch) gemotoriseerd zijn, zoals brom- en snorfietzen, brommobielen, de BSO-bus en elektrische steps worden daarom niet beschouwd als actieve vormen van mobiliteit. We richten ons op de vormen van actieve mobiliteit die functioneel zijn in de dagelijkse verplaatsingen.



STOMP

STOMP is het ontwerpen met de menselijke maat. In het proces kijken ontwerpers eerst naar Stappen, vervolgens naar Trappen, Openbaar Vervoer, Mobility as a Service (MaaS) en tot slot naar de Particuliere auto. Door STOMP consequent toe te passen, krijgen de kwetsbare en actieve verkeersdeelnemers een ruimere en prominentere plek op straat.

Loopafstanden in cijfers



Ontwerpwijzer Fietsverkeer

een belangrijke bron van kennis voor beleid, ontwerp, inrichting en onderhoud van een toekomstbestendige fietsinfrastructuur. In de publicatie worden de vijf hoofdeisen voor een fietsvriendelijke infrastructuur (aantrekkelijkheid, comfort, directheid, samenhang en veiligheid & gezondheid) uiteengezet en toegelicht



Leidraad Multimodale netwerkkaders

Helpt wegbeheerders om gezamenlijk een visie op te stellen over hoe om te gaan met verschillende modaliteiten in een gebied. Daarbij speelt de functionele ordening van wegen een belangrijke rol. Hieruit volgt een beeld over hoe de verkeersstromen in een netwerk het beste afgewikkeld kunnen worden. Door dit wensbeeld naast de feitelijke situatie te leggen, worden de knelpunten tussen modaliteiten zichtbaar. Vervolgens kunnen beleidsmakers en verkeersmanagers daar oplossingsrichtingen voor uitwerken.

Mobiliteitsmanagement, werkgevers en thuiswerken



Bij mobiliteitsmanagement draait het om gedragsverandering en het organiseren van slim reizen. Overheden en werkgevers kunnen vooral automobilisten stimuleren om de auto vaker te laten staan en te kiezen voor alternatieven als de (elektrische) fiets, het ov, elektrische of deelauto en thuiswerken. Dit verloopt doorgaans via de arbeidsvoorwaarden, of met probeer- of kortingsacties.

Whitepaper De 15 minutenstad; hoe doe je dat?

De 15-minutenstad is een stedelijk concept waarin je binnen een kwartier lopen of fietsen alle dagelijkse basisbehoeften vindt. Denk bijvoorbeeld aan de huisarts, supermarkt, school, openbaar vervoer, cultuur en natuur. Hiermee creëer je leefbare, gezonde en goed bereikbare steden waar iedereen kan meedoen.

Naast alle positieve ontwikkelingen die de 15-minutenstad met zich meebrengt, zijn er ook critici die erop wijzen dat het concept bestaande ongelijkheden in de stad juist kan vergroten. In de whitepaper *De 15 minutenstad; hoe doe je dat?* van de Fietsersbond en Wandelnet wordt dit concept verder toegelicht.

Met de bouwsteen **delen** wordt de ruimte- en verkeersdruk van rijdende en stilstaande voertuigen zoveel mogelijk gereduceerd. Daarvoor kunnen verschillende maatregelen worden ingezet. Van het stimuleren van publiek vervoer en actieve mobiliteit, tot het stimuleren van bezit naar gebruik (deelmobiliteit) en het beter en slimmer benutten van bestaande infrastructuur en meervoudig ruimtegebruik.

OV en stations (knooppunten) en Hubs (Deelprogramma hubs)

Mobiliteitshubs.nl

Praktische informatie en tools om aan de slag te gaan met mobiliteitshubs. Van beleid tot uitvoering.



Op weg naar een regionaal netwerk van mobiliteitshubs

In de handreiking komen vier stappen aan bod die overheden kunnen zetten om tot een samenhangend netwerk van mobiliteitshubs te komen. De eerste stap is het inventariseren van de beleidsdoelen voor hubs en knooppunten. Daarna wordt gekeken wat de gebiedsopgaven zijn en waar welk type hubs en knooppunten kunnen komen. Vervolgens worden betrokken partijen geïnventariseerd en afspraken gemaakt over de rolverdeling en ten slotte gaan organisaties aan de slag met de realisatie.



Mobiliteitshubs in landelijk gebied

De publicatie *Mobiliteitshubs landelijk gebied* beschrijft hoe mobiliteitshubs op verschillende manieren bijdragen aan de bereikbaarheid en leefbaarheid in het landelijk gebied. De invulling van een hub kan divers zijn. Voor verschillende situaties en omgevingsfactoren bestaan verschillende oplossingen.



Energie en mobiliteitshubs

In de handreiking laten energie-experts, mobiliteitsexperts en stedenbouwkundigen zien waar hun werelden elkaar ontmoeten. Zij geven vuistregels en adviezen gericht op gezamenlijke ontwerptrajecten voor energie- en mobiliteitshubs. Het streven is 3D-synergie: meerwaarde op energie, mobiliteit én ruimte. Daarom moeten alle drie de disciplines vanaf het begin gelijkwaardig meedoen in het ontwerpproces



Leidraad parkeren bij knooppunten en mobiliteitshubs

Hoe kan parkeren bij knooppunten en mobiliteitshubs bijdragen aan een toekomstbestendig mobiliteitssysteem en een goede leefomgeving in gemeenten en regio's? En wat zijn daarbij de voorwaarden? De *Leidraad parkeren bij knooppunten en mobiliteitshubs* geeft antwoord op deze vragen

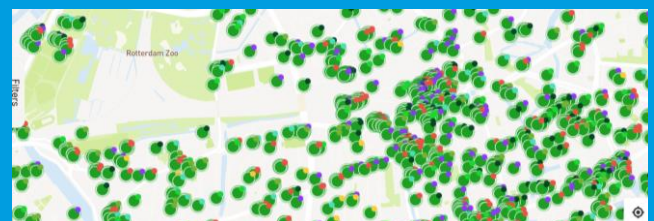
Deelmobiliteit

Bij deelmobiliteit deel je als reiziger één individueel vervoermiddel – een auto, scooter of fiets – met talloze andere reizigers na elkaar. Daarmee onderscheidt deelmobiliteit zich van het openbaar vervoer waarbij je als reiziger de bus, trein, tram of metro gelijktijdig met andere reizigers deelt

- [Whitepaper deelmobiliteit](#) (Goudappel)
- [Handreiking deelmobiliteit en hubs in gebiedsontwikkeling](#) (Gemeente Amsterdam)

Dashboard deelmobiliteit

De online tool maakt alle vormen van deelmobiliteit inzichtelijk voor gemeenten.



Gebiedsontwikkeling, ruimte en mobiliteit



Mobiliteit en duurzame gebiedsontwikkeling

Deze handreiking bevat kennis en informatie over eisen waaraan mobiliteit bij duurzame gebiedsontwikkeling moet voldoen, naast praktijkvoorbeelden en heldere processtappen. Voor een gebiedsgerichte benadering is maatwerk en kennis van zaken noodzakelijk. Onder duurzame gebiedsontwikkeling verstaan we een ontwikkeling die ertoe bijdraagt dat een gebied in alle opzichten een goede en aangename plek is om te leven, te werken en/of te recreëren zonder afwenteling van problemen naar elders en later.

Wikken en wegen



Wikken en Wegen is een procesaanpak die met een groep betrokkenen in een aantal stappen - van een probleemanalyse tot een afweging van de verschillende oplossingen - wordt doorlopen. Hierbij worden de maatschappelijke kosten en baten van verschillende varianten in beeld gebracht ter versterking van een goede bestuurlijke afweging.

Hoe wordt de ruimtedruk van stilstaande voertuigen vermindert? Hoe voorkomen we dure oplossingen op centrale locaties waar we het geld beter kunnen besteden?

ONLINE KENNISMODULES



Parkeren en duurzame gebiedsontwikkeling

Om parkeren goed te integreren in de gebiedsontwikkeling is de *Proceswijzer Parkeren en duurzame gebiedsontwikkeling* uitgebracht. De *Proceswijzer* biedt praktische feiten, cases en checklists die kunnen helpen bij het ontwikkelen van parkeergelegenheid als onderdeel van duurzame gebiedsontwikkeling.

Kennisnetwerk Parkeren

Praktische informatie en tools om aan de slag te gaan met parkeren. Van beleid tot uitvoering.



Beleids- en gedragsonderzoek

Mobiliteitsmanagement is het organiseren van slim reizen. Een belangrijk uitgangspunt is het beïnvloeden van het gedrag van automobilisten, zodat ze ook voor alternatieven kiezen zoals de fiets, het openbaar vervoer, deelmobiliteit of thuiswerken. Overheden, werkgevers en aanbieders van mobiliteitsdiensten bepalen samen de voorwaarden.

- [Gedrag automobilisten](#) (Goudappel)

ONLINE KENNISMODULES



Verkeersmanagement

Een vlotte doorstroming van de auto, daarop richtte zich tot voor kort het verkeersmanagement, terwijl de behoefte toeneemt om ook fiets, lopen, ov en logistiek volwaardig mee te nemen in de afwegingen. Het *Handboek verkeersmanagement* geeft per modaliteit een overzicht van mogelijke maatregelen.

Handreiking voorlopige inrichtingskenmerken GOW30

Handreiking voorlopige inrichtingskenmerken GOW30
Eindhoven
versie 1.0



Wegontwerp en inrichting

Snelheidsvermindering in de wijk geldt als een mogelijk effectieve maatregel om de leefbaarheid en veiligheid te verbeteren. Uiteraard hoort hierbij een passende inrichting. Eén van de mogelijkheden is de afweging en inrichting tot GOW30.

De autoluwe stad

Steeds meer stadsmakers en mobiliteitsexperts, maar ook bewoners, bezoekers en werknemers bepleiten een autoluwe stad, waarin de mens – en niet de auto – centraal staat. Hun inzet is een aantrekkelijke stad waar ieder zijn of haar plek kan vinden, waar je fijn woont, werkt en recreëert.

- [De verbonden stad is autoluw](#) (Platform31)

Een gezonde omgeving is goed voor het welzijn van de mens. Welzijn heeft betrekking op de (fysieke en mentale) gezondheid en veiligheid van alle gebruikers, omwonenden, bezoekers en werknemers van een systeem. Dit valt onder te verdelen in gezondheidsbescherming (o.a. lucht, geluid en licht), waarborgen van de veiligheid en het voorkomen van hinder, zowel tijdens de uitvoering van het project als in de eindsituatie. Bronaanpak is hierbij een belangrijk uitgangspunt. Door ruimte zo in te richten dat een positieve bijdrage geleverd kan worden aan het welzijn en de gezondheid van bewoners, gebruikers en bezoekers, ontwikkelen we een duurzame en veilige leefomgeving.

Kennisnetwerk SPV

Praktische informatie en tools om aan de slag te gaan met een risico-gestuurde aanpak van verkeersveiligheid.



Milieu, geluid, fijn-stof; duurzaamheidsscore en SOLVE

Met de tool duurzaamheidsscore.nl kun je zien hoe jouw gemeente, regio of provincie scoort op het gebied van duurzame mobiliteit. Op hoofdlijnen omvat de tool 10 indicatoren: 5 gericht op doelen waar een RMP zich op kan richten (klimaat, luchtkwaliteit, veiligheid, geluid en bereikbaarheid) en 5 geven een indicatie van enkele andere maatregelen.



Duurzame mobiliteit

Duurzame mobiliteit gaat over de uitdaging een evenwicht te bereiken tussen bereikbaarheid, economie, leefmilieu en klimaat. Hierbij zijn de sectoren milieu, economie en verkeer nauw betrokken. De themapagina van CROW over duurzame mobiliteit dient ter inspiratie voor beleidsmedewerkers en bestuurders bij lokale en regionale overheden inspireren.

- [Themapagina Duurzame mobiliteit](#) (CROW)

Logistiek en goederenvervoer zijn de laatste decennia in omvang fors toegenomen. De logistieke sector levert een belangrijke bijdrage aan het draaiend houden van onze samenleving en economie. Tegelijkertijd heeft logistiek ook invloed op de leefomgeving. Voor steden is het een uitdaging om logistiek goed in te passen in de openbare ruimte en het mobiliteitssysteem: een toenemende logistieke vraag vraagt letterlijk om ruimte. Logistiek moet daarom in het ontwikkelingsproces net zo vanzelfsprekend worden als personenmobiliteit. Nu is dat nog niet zo.



Logistiek en duurzame gebiedsontwikkeling

Deze handreiking benoemt concrete actiepunten voor gemeenten en initiatiefnemers van gebiedsontwikkelingen om logistiek beter te borgen in het gebiedsontwikkelingsproces. Beschreven wordt wie welke acties moet ondernemen en op welk moment in het proces. Ook komen geleerde lessen en praktijkvoorbeelden aan de orde.

Distributie en overslagpunten

Artikel rond een onderzoek van Onderzoek van Stec Groep en DENC rond het doorontwikkelen van logistiek en distributiecentra tot een kernwaarde voor de regionale economie. Het artikel bevat inspiratie en oplossingsrichtingen voor toekomstbestendige distributiecentra en gebieden

